Wurden sie an Stellen angesetzt, wo Pflaster gelegen hatten oder riechbare Flüssigkeiten eingerieben worden waren, so sogen sie sich nicht eher an, bis solche mit Seifen- und zuletzt mit warmen Wasser wohl abgewaschen waren.

Auch für Pelletier's und Huzardt's Beobachtungen über die Unwirksamkeit der Blutegel ist diese Bemerkung nicht unwichtig. Nur solche krank eingekaufte Thiere starben in kurzer Zeit, waren sie gesund, so fand sich bei der angeführten Behandlung sehr selten ein todter, und nie bemerkte ich den schädlichen Einfluß elektrischer Wolken auf dieselben, die in der Rheingegend bei schweren Gewittern eine große Sterblichkeit unter ihnen veranlaßt haben sollen, was mir ein zuverläßiger Beobachter in Cöln 1826 mittheilte.

Kastner's Archiv für die gesammte Naturlehre B. XII.

Auf folgende dem Pharmaceuten vorzugsweise interessanten Abhandlungen machen wir aufmerksam.

Ueber den Alkohol und die verschiedenen Produkte seiner Zersetzungen, Aetherbildung u. s. w. von Ad. Duflos.

Aus dieser lehrreichen Abhandlung wollen wir die Hauptresultate mittheilen: a) Die durch Einwirkung der Schwefelsäure auf den Alkohol gebildet werdenden Schwefelweinsäure und Aether sind rücksichtlich ihrer Bildung von einander unabhängig, und diese findet auch unter verschiedenen Umständen Statt.

b) Nur eine solche Schwefelsäure kann mit Alkohol Schwefelweinsäure bilden, welche mit Wasser noch nicht völlig gesättigt ist, deren spec. Gew. also nothwendig über

1,632 seyn muß, bei welchem Concentrationspunkte die Säure und das Wasser gleiche Mengen O enthalten. c) Dann entsteht Schwefelweinsäure, wenn auch jede Temperaturerhöhung vermieden wird; über 112° R. aber findet ihre Bildung nicht mehr Statt. d) Sie ist bedingt durch die Verwandtschaft der Schwefelsäure zum Wasser, welche bewirkt, daß 2 Anth. erstes Schwefelsäurehydrat = 98 1 Anth. O = 8 an 1 Anth. H = 1 der Basis des Alkohols abtreten; durch den gebildeten 1 Anth. Wasser wird ½ Anth. der Säure = 24,5 chemisch mit Wasser gesättigt. Die 2 Anth. Schwefelsäure sind durch Verlust des 1 Anth. O in 1 Anth. Unterschwefelsäure = 72 + 18 Wasser verwandelt, welcher sich mit dem zersetzten Alkohol (4C 2O 6H — H) = 45 zu Schwefelweinsäure verbunden hat. In einem Gemisch von 112½ Theilen Schwefelsäure und 46 absoluten Alkohol müssen 24½ Säure folglich unzersetzt bleiben und 135 Schwefelsäurehydrat gebildet werden. Denn, wie die Versuche zeigen, giebt die Schwefelsäure in jedem Verhältniß mit Weingeist gemischt, Schwefelweinsäure, sofern sie mit Wasser noch nicht chemisch gesättigt ist; sobald dieser Sättigungspunkt eintritt, wird keine Schwefelweinsäure mehr gebildet.

e) Die Schwefelweinsäure ist eine Verbindung von Unterschwefelsäure mit einer organischen Substanz, die wahrscheinlich Weinöl ist. f) Bei einer Temp. über 112° R. zerfällt die Schwefelweinsäure in Schwefelsäure, schweflige Säure und Weinöl, und hierin liegt die Ursache, warum bei der Geiger'schen Methode der Aetherbereitung der Rückstand mitunter keine Schwefelweinsäure enthält.

g) Die Aetherbildung, durch Einwirkung der Schwefelsäure auf den Alkohol, kann nur bei einer hohen Temp. Statt finden, und h) ist bedingt nicht nur durch die chemische Affinität der Säure zum Wasser, sondern auch durch

das Vermögen der Säure, den Alkohol in einer Temperatur noch zu fixiren, welche dessen Siedepunkt bei weitem übersteigt, was die gesättigte Auflösung des Calciumchlorides in absolutem Alkohol nicht kann.

i) Bei der Aetherbildung giebt der Alkohol nicht blos einen Bestandtheil des Wassers, den Wasserstoff, zur Bildung von Wasser ab, sondern vielmehr beide Bestandtheile des Wassers; oder er tritt der Säure 1 Anth. Wasser ab, wodurch 1 Anth. Alkohol in Aether verwandelt wird. Beide Bildungen, die des Aethers, wie die der Schwefelsäure, sind also unabhängig von einander, und man kann auch beide Produkte isolirt entstehen lassen.

k) Die Schwefelsäure, welche den Alkohol in Aether verwandeln soll, darf ebenfalls mit Wasser nicht chemisch gesättigt seyn. Die Schwefelsäure wird bei der Aetherbildung nicht zersetzt, sondern jede eintretende Zersetzung ist nur eine Folge von Nebenwirkungen, wovon die Aetherbildung unabhängig ist.

l) Die Bildung des Weinöls wird durch die Desoxydation eines Antheils Schwefelsäure zu Unterschwefelsäure bedingt, welche Desoxydation dadurch Statt findet, daß 1 Anth. Alkohol dem O der Säure 1 Anth. H abtritt, wodurch er in Weinöl (C^4 O^2 H^5) verwandelt wird, welches sich jedoch gleichzeitig mit der Unterschwefelsäure zu Schwefelweinsäure verbindet. m) Wenn Weinöl im gewöhnlichen Prozeß der Aetherbildung auftritt, so ist dieses eine Folge der Zersetzung von Schwefelweinsäure bei einer Temp. von 112° und darüber. n) Auch enthält das Weinöl keine Schwefelsäure, und Hennel's Resultate können nur dadurch erklärt werden, daß er sich eines von anhängender Schwefelsäure nicht völlig befreiten Alkohols bediente, und daß o) das Weinöl keine Verbindung von Schwefelsäure und Oelgas seyn könne, geht noch mehr daraus hervor, daß

Alkohol und Aether noch auf andern Wegen in Oel verwandelt werden können, wobei die Vorgänge sich auf dieselben Grundsätze zurückführen lassen.

Nach Vorstehendem mögte nun die theoretische Erklärung der Aetherbildung folgende seyn:

Wenn gleiche Gewichtstheile Schwefelsäurehydrat und Weingeist mit Vermeidung einer Wärmeentbindung vermischt werden, so werden nahe $\frac{4}{5}$ der Säure und $\frac{2}{3}$ des Weingeists zersetzt, es entsteht Wasser, wodurch $\frac{1}{5}$ der Säure mit Wasser gesättigt wird, und die Schwefelsäure, welche durch Verlust von 1 Anth. O zu Unterschwefelsäure geworden ist, verbindet sich mit eines Theils H beraubtem Alkohol zu Schwefelweinsäure. Wird die Mischung bis zum Sieden (95°) erhitzt, so disponirt die unzersetzt gebliebene Schwefelsäure, einen Theil unzersetzten Alkohols, in Wasser und Aether zu zerfallen, während ein anderer Theil sich unzersetzt verflüchtigt. Bei der fortgesetzten Operation steigt die Temp. der Mischung immer mehr (110°); das Gemisch wird braun, die Schwefelweinsäure fängt an sich zu zersetzen, das Weinöl, die Base derselben, wird durch Absorbtion von O in ein Harz verwandelt, theils wird es unverändert verflüchtigt und die Unterschwefelsäure zerfällt in Schwefelsäure und schweflige Säure. Der Kohlenstoff der letztern organischen Verbindung entzieht der Schwefelsäure noch mehr O, wodurch sich Essigsäure bildet und immer mehr schweflichte Säure sich entwickelt, bis endlich diese ausgeschiedene Substanz immer mehr kohlenhaltiger wird, die Säure unter Entbindung mehrerer Gasarten immer mehr desoxydirt erscheint, was endlich bis zur Abscheidung von Schwefel geht.

Anmerkungen zum Vorhergehenden von Kastner.

Bestimmungen des Eigengewichts des Mostes verschiedener Traubenvarietäten mittlerer Lage, aus den Weinber-

gen des Friesenberges und des Heiligenberges bei Heidelberg u. s. w.; vom Universitätsgärtner J. Metzger in Heidelberg.

Bereitung des chinesischen Papiers; vom Universitätsgärtner Metzger. Aus dem Baste des Papiermaulbeerbaums mit gutem Erfolge.

Blausäure des Vogelbeerbaums; von Kastner. Die Blüthen und mehr noch die Blüthenknospen von Sorbus Aucuparia sind reich an einer dem ätherischen Oele der bittern Mandeln ähnlichen Substanz.

Beitrag zur Untersuchung des destillirten Wassers; von Dr. Schilling, Arzt zu Elzach im Schwarzwalde. — Mit möglichster Vorsicht bereitetes destillirtes Wasser ließ auf Glasplatten verdunstet kleine Flöckchen zurück, die unter dem Mikroskop aus einer Anzahl rundlicher Körnchen zusammengesetzt erschienen und sich im Wasser wieder auflösten.

Ueber das Vorkommen des Platins in Sibirien; von Kupfer.

Ueber den Goldsand in Sibirien; von Dr. Fuchs in Kasan.

Ueber das Vorkommen von Kadmium, Jod und Brom in den oberschlesischen und polnischen Zinkerzen; von Dr. Hollunder.

Brom im Ostseewasser bei Swinemünde; von Kastner.

Ueber das Auffinden des Kupfers in kupferhaltigen Mineralien vor dem Löthrohr; vom Professor Dr. v. Kobell in München. Gegründet auf das Verfahren von Berzelius, Salzsäure in Mineralien zu entdecken. Die Probe wird mit dem Phosphorsalz zusammengeschmolzen, beim Zusatz von salzsaurem Natron ertheilte sie dann der Flamme die blauröthliche Färbung.

Merkwürdige Ammoniakbildung; von Dr. Hollun-

der. Weinstein wurde mehrmals mit Wasser ausgekocht, dann getrocknet und geglühet, bis alle Kohle zerstört und ein weißer fest zusammengebackener Salzklumpen entstanden war. Heiß mit Wasser übergossen gab er eine starke Ammoniakentbindung zu erkennen.

Reduction des rothen Eisenoxydes durch bloße Hitze; von Hollunder.

Winke über die technische Benutzung der Metallseifen; von Ebendemselben.

Ueber einige noch nicht hinreichend erörterte Umstände beim Proceß der Seifenbildung; von Fechner.

Ueber Zinkgewinnung; von Dr. Hollunder.

Analyse dreier Pferdenierensteine; vom Geh. Hofrath Dr. Wurzer in Marburg.

Bemerkungen über die Humussäure und humussauren Salze; vom Prof. Zenneck in Hohenhausen.

Beitrag zur Kenntniß der Thonerde; von Hollunder.

Ueber ungewöhnliche Ammoniakbildungen; von Kastner.

Chemische Untersuchung des Inhalts einer vergrößerten Talgdrüse der Haut, oder einer sogenannten Fettbalggeschwulst; vom Professor Fr. Nees v. Esenbeck. Bestand aus

Stearin	23
Osmazom . . .	12
Thierischem Gummi	11
Getrocknetem Eyweiß	23
Phosphors. Kalk .	19
Kohlens. Kalk . .	4
Kohlens. Magnesia	1½
Essigs. Natron	Spuren.

Einige Eigenheiten der verschiedenen Nebel; vom Professor van Mons.

Gioberts oxydirte Schwefelsäure, eine Verbindung der Schwefelsäure mit oxydirtem Wasser; von Kastner.

Zur Kenntniß der Mineralwässer; von Kastner. Eine Kiste mit Selterserwasser-Krügen war zufällig einer starken Kälte ausgesetzt gewesen, das Wasser war gefroren, mehrere Krüge gesprungen. Das von dem Eise abgegossene Wasser enthielt 2,3 Volume Kohlensäure, also mehr als die verschiedenen Analysen dieses Wassers angeben. Enthalten die Säuerlinge oxydirtes Wasser? eine vorläufige Bemerkung.

Theorie des Feuers. Herausgegeben von Dr. J. F. v. Hartmann, Professor der Naturgeschichte zu Warschau. 1828. S. 72. in 8.

Wir wollen dem Verfasser in seiner Abhandlung folgen und die wichtigsten Sätze herausheben, zu die er nach seinen Schlußfolgen gelangt.

Licht und Wärme werden von der Sonne, vermöge der Umdrehung um ihre Axe, auf die ihr subordinirten Planeten geschleudert. — Die im Brennpunkte zusammengedrängten Sonnenstrahlen wirken wie freies Feuer, das Feuer der Sonnenstrahlen muß also mit dem frei gemachten Feuer eine und dieselbe Materie seyn. — Licht, Wärme und Feuer sind aber keine verschiedene Materien, sondern Licht und Wärme sind nur Eigenschaften des Feuers. Dieses ist nicht sowohl ein Ausfluß von der Sonnenmasse selbst, sondern es wird vermöge der Schwungkraft der Sonne aus dem Aether angezogen und wieder fortgeschleudert, ersteres muß durch die Pole geschehen, und letzteres von den größern